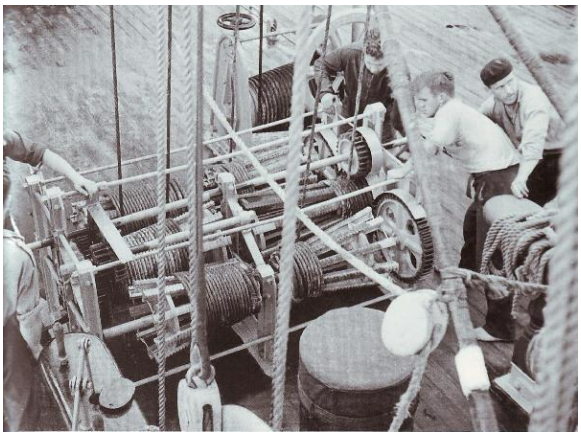
Kenterung Viermastbark „Earl of Dalhousie“

Von Eberhard Hewicker

Hier soll die Rede sein von dem schottischen **Captain John Charles Barron Jarvis**, der mit seinen entscheidenden Verbesserungen in der Bedienung der Rahen und Segel in die Geschichte der Seefahrt einging.

Er war der Meinung, daß auch nach jahrhundertelanger Entwicklung bei den großen, rahgetakelten Segelschiffen noch keineswegs die letzte Perfektion erreicht war, und machte einige Vorschläge für



Verbesserungen.

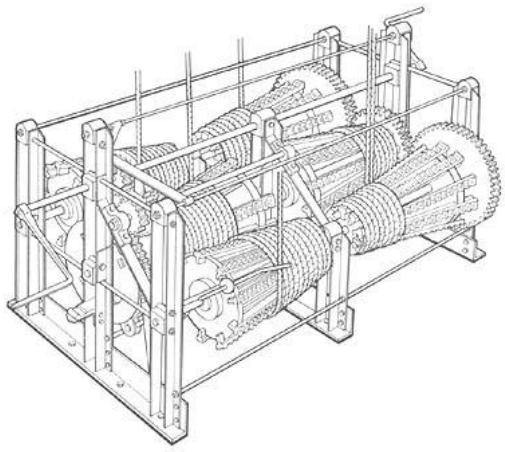
Kaum Kapitän geworden, fing Jarvis an, das Rigg der von ihm geführten Schiffe nach seinen Vorstellungen, zu verbessern. Er ließ die Rahsegel nicht mehr zur Mitte hin aufgeien, sondern zu den Rahnocken hin. Das ging leichter, schneller und war weniger gefährlich.

Auch die langen, bis auf das Deck heruntergeführten Schotenketten ließ er nur dort, wo sie unbedingt nötig waren und ersetzte den Rest durch lehnigen Stahldraht. Auch die Erfindung der Fall-Winden ging auf sein Konto.

Als seine wichtigste Erfindung muß die **Jarvis-Brasswinde** genannt werden, die mit drei Paar konischer Trommeln versehen war und mit deren Hilfe drei Rahen eines Mastes - Unterrah, Untermars- und Obermarsrah - gleichzeitig gebrasst werden konnten. Die Oberrahen drehten sich dann fast von allein mit.

Im September 1890 meldete er sie zum Patent an. Die britischen Reeder nahmen eine ablehnende Haltung gegenüber der Jarvis-Brasswinde ein, so daß nur wenige englische Segelschiffe damit ausgerüstet wurden. Ein finanzieller Erfolg wurde die Brasswinde für den Erfinder nicht.

Im Gegensatz zu ihren britischen Kollegen erkannten die deutschen Reeder, allen voran F. Laeisz, daß sich die Kosten einer Jarvis-Brasswinde bald amortisieren



würden. So eine Winde kostete etwa die

Jahresheuer eines Matrosen. Laeisz stellte auf dem Vollschiff PREUSSEN probeweise eine Brasswinde auf, und bald folgten weitere Schiffe der Laeisz’schen Flotte, bis die Brasswinden auf jedem Segler zur Standardausrüstung gehörten. Ab 1900 war ein Großteil der deutschen Tiefwassersegler mit diesen Brasswinden ausgerüstet. Heute werden viele neuerbaute Rahsegler ebenfalls mit Jarvis Brasswinden ausgerüstet.

Jarvis war mit 12 Jahren zur See gegangen und hatte einen sehr interessanten Lebenslauf. Er arbeitete sich schnell zum Kapitän hinauf. Mit einer 10-jährigen Unterbrechung als Leiter einer Navigationsschule führte er sein ganzes Leben lang Segelschiffe.

Und das brachte auch für diesen fähigen Mann einige Unfälle mit sich. Im Mai 1885 hatte er mit der Viermastbark EARL OF DALHOUSIE (1677 BRT) ein ernstliches Mißgeschick. Das Schiff kenterte am 12. Mai 1885 während es leer über die San Francisco Bay zum Ladeplatz geschleppt wurde.

PRG 1373/14/29

Die EARL OF DALHOUSIE im Hafen. Die Bagien-Rah hängt schräge. Diese Rah wird gerade als Ladebaum „mißbraucht“! Ein damals bei Rah-Seglern übliches Verfahren.

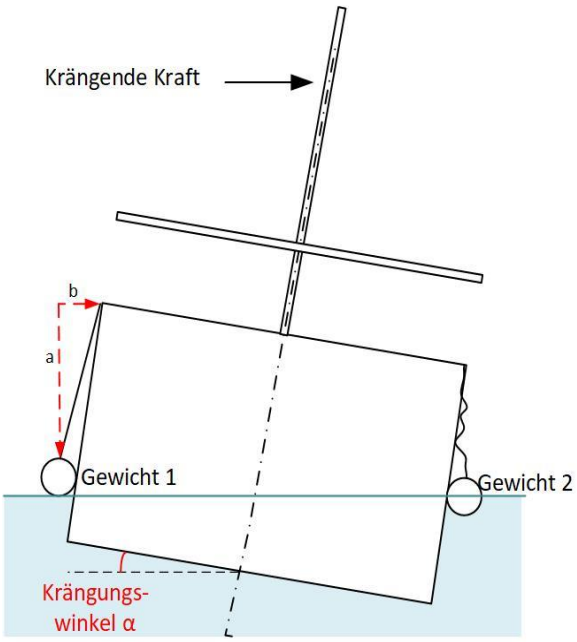
Kapitän J.C.B. Jarvis wollte für die kurze Überfahrt über die Bay die Kosten und die Verzögerung für das Laden und Löschen von Ballast vermeiden. Die Segelschiffe damals hatten keinen Doppelboden für Wasserballast, weshalb als Ballast Sand und Steine hätten geladen werden müssen. Um dem Schiff trotz leerer Laderäume ausreichende Stabilität zu geben, hatte er alle Rahen (mit Ausnahme der Unterrahen) abgetakelt und an Deck gegeben. **Die oberen Rahen von jedem Mast wurden auf beiden Seiten außenbords gehängt.** Das war ein sehr ungewöhnliches Verfahren. Senkt das den Gewichts-Schwerpunkt? War das sinnvoll? Eine seiner neuen Erfindungen.

Leider herrschte mehr Wind als erwartet, und als der Schlepper den Bug herumziehen wollte, legte sich das Segelschiff hart auf die Seite. Es richtete sich zunächst wieder auf. Erst als eine Böe einfiel, konnte die EARL OF DALHOUSIE sich nicht wieder aufrichten und kenterte, bis die Masten platt auf dem Wasser lagen!

In der Seeamtsverhandlung befand man Jarvis für schuldig, durch den Verzicht auf Ballast den Unfall verschuldet zu haben. Ihm wurde für 6 Monate das Kapitänspatent entzogen, aber das als Steuermann belassen. Jarvis nutzte die Zeit: innerhalb der sechs Monate hatte er den Segler mit einigen Hilfskräften wieder aufgerichtet und für wenig Geld in Eigenregie repariert.

War die Maßnahme von Capt. Jarvis nun sinnvoll, obwohl sie letztlich keinen Erfolg hatte? Oder war er völlig auf dem falschen Wege?

Nehmen wir mal an, er habe die Rahen so außenbords befestigt, dass sie gerade eben



schwammen (Die Oberrahen waren aus Holz). Wenn nun das Schiff durch eine Kraft (z.B. Wind) gekrängt wird, dann wird die Leine, an der Gewicht 2 hängt, lose, und dieses Gewicht hat keinen Einfluß mehr auf den Schiffskörper.

Das Gewicht 1 taucht aus, wird dabei zunehmend schwerer und wirkt aufrichtend gegen die krängende Kraft bis es ganz ausgetaucht ist. Dieser Zustand ist in der Abbildung oben dargestellt. Bei weiter steigender Krängung bleibt sein Gewicht konstant und es wirkt weiterhin aufrichtend auf das Schiff.

Das Überbordhängen von Gewichten ist also eine zwar ungebräuchliche, aber durchaus sinnvolle Maßnahme. Allerdings war der Effekt im Falle der EARL OF DALHOUSIE nicht ausreichend, um die Kenterung zu verhindern. Die stabilisierende Wirkung der Gewichte beginnt dann, wenn sie beginnen ein- oder auszutauchen. Eine Senkung des Gewichtsschwerpuntes ist nicht zu erwarten, denn dafür ist der Angriffspunkt des Gewichtes am Rumpf entscheidend. Und der war nicht tiefer, als wenn die Rahen an Deck gelegen hätten.

Der gleiche Effekt kann auch mit nicht schwimmfähigen Gewichten erreicht werden, allerdings sind die aufrichtenden Kräfte dann geringer, weil Gewicht 2 immer noch krängend wirkt, auch wenn es schon ganz eingetaucht ist (es kommt keine Lose in die Aufhängung!).

Als Jarvis vor dem Auslaufen nach England hörte, welch horrende Preise die örtlichen Heuerbaase in San Francisco für eine neue Mannschaft forderten, segelte er die EARL OF DALHOUSIE nur mit seinen Offizieren, Unteroffizieren und Apprentices – insgesamt waren das 12 Mann - nach Iquique in Chile, wo gute Mannschaften unvergleichlich billiger zu bekommen waren. Mit einer Ladung Salpeter und der in Chile ergänzten Mannschaft kehrte Jarvis dann nach England zurück.

Mit der DUNTRUNE versegelte Jarvis im September 1891 mit einer Ladung Kohle von England nach Valparaiso. Doch auch Captain Jarvis blieb von den Tücken der Kohleladungen nicht verschont. Auf der Höhe des Rio de la Plata hatte sich die Ladung soweit erhitzt, daß Jarvis gezwungen war, 500 t brennend über Bord zu werfen, um den restlichen Teil zu retten. (Die armen Seeleute mußten 500 t brennende Kohle mit der Hand schippen!)

Auf der Heimfahrt von Iquique rammte die DUNTRUNE östlich der Falklands einen Eisberg. Die Vorpiek lief voll, die Vor-Marsstenge brach, und zwei Boote wurden beschädigt. Doch Captain Jarvis gab nicht auf. Er wußte, daß auf den Falkland Inseln seine Landsleute auf den Havaristen warteten, um ihm mit überteuerten Reparaturrechnungen das Geld seines Reeders aus der Tasche zu ziehen. Jarvis aber setzte seine Takelage so gut es ging mit Bordmitteln selbst instand und segelte die DUNTRUNE mit Notrigg und gefluteter Vorpiek ohne weitere Zwischenfälle nach Dünkirchen.